FICHE TECHNIQUE

HORTICULTURE

COMMANDE N° 07-040

JUILLET 2007

AGDEX 216

Ontario Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales

CULTIVARS DE PRUNIERS EUROPÉENS ET JAPONAIS

K. Slingerland, J. Subramanian et B. Lay

(Fiche technique imprimée en décembre 2008 pour remplacer *Cultivars de pruniers européens et japonais*, commande n° 02-042 du MAARO)

INTRODUCTION

La présente fiche technique vise à guider les producteurs commerciaux dans leur choix de cultivars de pruniers.

Le terme « cultivar », utilisé dans la présente fiche technique, est une contraction de « variété cultivée ». Il remplace le terme désuet « variété » qui était une source de confusion du fait qu'il désigne aussi les types reconnaissables au sein d'une espèce, qui conservent leurs caractéristiques distinctives à l'état sauvage. Le terme cultivar désigne tout type de végétal nommé et reconnu en horticulture qui ne peut être reproduit que par voie végétative ou utilisation de lignées génétiques et de sources de semences sélectionnées.

CULTIVARS DE PRUNIERS RECOMMANDÉS

Le tableau 1, *Cultivars de pruniers européens et japonais recommandés,* donne la liste des cultivars de pruniers européens et japonais recommandés en les rangeant dans deux groupes et par ordre de maturité. La colonne « Plantation générale » regroupe surtout les cultivars qui sont les plus connus, dont le rendement est confirmé et la valeur sur le marché bien établie. Dans la colonne « Plantation restreinte » figurent les cultivars qui présentent des caractères intéressants, mais dont il est conseillé de limiter la plantation pour diverses raisons. Certains peuvent avoir montré leur valeur dans les plantations d'essai et peuvent donc être plantés en vue de la production commerciale, mais sur des superficies restreintes. D'autres peuvent être utilisés si l'on vise des marchés particuliers, par exemple, si l'on veut cueillir des prunes hâtives à écouler sur un éventaire routier.

En Ontario, les pruniers européens et japonais sont cultivés dans des régions où l'hiver est suffisamment rigoureux pour léser les rameaux, les lambourdes, le tronc et les racines des arbres. Dans certaines régions, il y a également la menace des gelées durant la floraison,

Tableau 1. Cultivars de pruniers européens et japonais recommandés

Cultivar	Plantation générale	Plantation restreinte
Prunier européen	Valerie[MD]	Stanley
	Vanette[MD]	Italian
	Valor	Verity
	Victory	Voyageur
	Vision	Veeblue
		Vibrant[MD]
		Violette[MD]
		Damson
Prunier japonais	Early Golden	Vanier
	Shiro	Ozark Premier
		Burbank
		Vampire[MD]

menace à laquelle les cultivars japonais sont plus sensibles que les cultivars européens. Pour être assuré d'une bonne cueillette, on doit planter les pruniers seulement dans les régions dont le climat est légèrement tempéré par l'un des Grands Lacs ou sur des coteaux où l'air ne stagne pas.

DATES DE CUEILLETTE

La date de cueillette est un facteur important pour les fruiticulteurs, les acheteurs, les transformateurs et les pépiniéristes. Le tableau 2, *Dates moyennes de la première cueillette des prunes européennes et japonaises*, montre les dates auxquelles a été effectuée, en moyenne, la première cueillette commerciale de prunes européennes et japonaises à la station de Vineland, du Département de phytotechnie de l'Université de Guelph. Ces dates moyennes ont été établies au bout de nombreuses années d'observations. La liste contient seulement les cultivars les plus courants ou ceux qui présentent un intérêt particulier. Selon la région de la province où l'on cultive ces cultivars, les dates de cueillette peuvent être décalées

par rapport à celles qui ont été observées à la station de Vineland, et l'ordre dans lequel se déroule la cueillette des différents cultivars peut varier légèrement.

Tableau 2. Dates moyennes de la première cueillette des prunes européennes et japonaises

Cultivar	Date	Cultivar	Date
Early Golden*	28 juillet	Vampire*MD	29 août
Vibrant MD	7 août	Violette MD	10 sept.
Shiro*	11août	Stanley	18 sept.
Valerie MD	14 août	Valor	19 sept.
Vanette MD	17 août	Damson	20 sept.
Ozark Premier*	26 août	Victory	22 sept.
Burbank*	29 août	Italian	26 sept.
Vanier*	29 août	Vision	1er oct.

* Prune japonaise

POLLINISATION DES PRUNIERS

Ce sont principalement les abeilles, les bourdons et les grosses mouches qui transportent le pollen d'un cultivar à l'autre. L'installation de ruches dans les vergers adultes, à raison de deux ruches par hectare, est la pratique recommandée pour la pollinisation des pruniers. Placer les ruches au milieu de chaque section de deux hectares quand environ 30 % des fleurs sont ouvertes. Orienter la façade des ruches au sud pour un bon ensoleillement et une stimulation maximale de l'activité des abeilles. Comme les fleurs du pissenlit et d'autres mauvaises herbes contiennent plus de nectar que les fleurs des pruniers, prendre soin de faucher le verger durant la période de pollinisation. Ne pas pulvériser de pesticides dans le verger durant cette période. Déménager les ruches dès la fin de la pollinisation pour éviter la contamination des abeilles par les produits chimiques.

Pour créer de nouveaux vergers de pruniers en Ontario, on doit associer plusieurs des cultivars recommandés. Le cultivar pollinisateur (source du pollen) doit avoir un pollen compatible avec le cultivar principal et il doit fleurir tous les ans et en même temps que celui-ci. Choisir comme pollinisateurs des cultivars qui ont une valeur dans le commerce et dont les fruits répondent aux critères des marchés desservis. Les cultivars pollinisateurs ne doivent pas être sujets à l'alternance (fleurir une année sur deux) ni être particulièrement sensibles aux ravageurs, aux agents pathogènes ou autres facteurs qui limiteraient la fonction pollinisatrice.

Pour une production de pollen suffisante dans le verger même, un cultivar pollinisateur fleurissant régulièrement en même temps que le cultivar principal doit être intercalé tous les quatre arbres dans au moins un rang sur quatre.

Prunier européen

Le tableau 3, *Compatibilité pollinique des cultivars de pruniers européens*, résume les résultats des études qui ont été menées à Vineland ces dernières années sur la pollinisation croisée entre divers cultivars de pruniers européens autostériles. Cette information aidera les producteurs qui établissent des vergers de pruniers européens à choisir les cultivars à associer pour s'assurer d'une bonne pollinisation et d'une bonne production de fruits.

Pour obtenir une cueillette commerciale de prunes européennes, il faut qu'environ 5 % des fleurs de chaque prunier soient fécondées. Les cultivars de pruniers européens Damson, Stanley et Voyageur sont autofertiles et fructifieront en l'absence d'autres cultivars. Cependant, leur production sera meilleure s'ils bénéficient d'une pollinisation croisée.

La concordance de floraison de la plupart des cultivars de pruniers européens est suffisante pour leur permettre de bien se polliniser entre eux. Les données recueillies à Vineland depuis de nombreuses années montrent que la pleine floraison se produit en moyenne du 16 au 19 mai pour les différents cultivars. Ces dates peuvent cependant varier selon les conditions météorologiques.

La plupart des cultivars pollinisateurs indiqués dans le tableau 3 ont une floraison semi-tardive ou tardive. Par printemps chaud, la période cumulative de floraison de tous les cultivars peut être plus courte et la concordance de floraison permet alors une pollinisation croisée très efficace. Par printemps froid, la période cumulative de floraison est prolongée et la concordance est moins bonne. Toutefois, les périodes de floraison coïncident suffisamment pour permettre une certaine pollinisation croisée.

Tableau 3. Compatibilité pollinique des cultivars de pruniers européens

Cultivar pollinisé	Valerie	Vanette	Vibrant	Violette	Stanley	Valor	Victory	Italian	Vision
Valerie MD	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vanette MD	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓
Vibrant MD	✓	✓	×	NT	✓	✓	✓	✓	✓
Violette	✓	✓	NT	×	✓	✓	✓	✓	✓
Stanley	NT	NT	✓	✓	O	NT	NT	NT	NT
Valor	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	✓	×
Victory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓
Italian	✓	✓	✓	✓	NT	NT	NT	OO	NT
Vision	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	×

✓ – compatible × – incompatible
O – autofertile OO – partiellement autofertile NT – non testé

Prunier japonais

La plupart des cultivars de pruniers japonais recommandés fleurissent simultanément et la concordance des floraisons est suffisante pour que les différents cultivars se pollinisent entre eux. Les données recueillies à Vineland pendant de nombreuses années montrent que la pleine floraison se situe en moyenne entre le 10 et 13 mai pour les différents cultivars. Les dates de pleine floraison ne sont cependant pas utiles pour prédire la durée exacte de la période de floraison pour les pruniers japonais d'une année à l'autre. Les pruniers japonais fleurissent une semaine avant les pruniers européens. En principe, la pollinisation croisée ne se produit pas entre les cultivars japonais et les cultivars européens.

Le Myrobolan B, le porte-greffe haute-tige recommandé pour les pruniers en Ontario, est un pollinisateur satisfaisant pour tous les cultivars de pruniers japonais cultivés dans la province. Par contre, ses fruits sont très petits et n'ont pas de valeur sur le marché. Il peut cependant être utilisé comme pollinisateur par ceux qui désirent établir un verger homogène avec seulement un ou deux cultivars japonais. En revanche, le Vanier n'est pas seulement un bon pollinisateur pour tous les cultivars japonais qui sont couramment cultivés, mais il produit aussi des fruits de qualité satisfaisante, à maturité tardive. Le Methley est un bon pollinisateur pour les cultivars Burbank et Shiro, mais ses fruits ont peu de valeur commerciale. Les cultivars Burbank, Early Golden, Ozark Premier, Shiro et Vanier sont autostériles et donnent une cueillette médiocre lorsqu'ils sont fécondés avec leur propre pollen. Il faut intercaler des cultivars pollinisateurs compatibles dans les parcelles établies avec ces cultivars.

Si, dans un verger adulte, la pollinisation croisée s'avère insuffisante, on peut soit arracher un certain pourcentage d'arbres et les remplacer par des pollinisateurs adéquats, soit laisser quelques drageons se développer sur les porte-greffes Myrobolan B jusqu'au stade de la floraison pour qu'ils jouent le rôle de pollinisateur. Une autre solution consiste à surgreffer un nombre d'arbres suffisant avec le cultivar pollinisateur désiré.

Le tableau 4, *Compatibilité pollinique des cultivars de pruniers japonais,* montre les résultats des études sur la compatibilité croisée qui ont été menées à Vineland ces dernières années sur les différents cultivars de pruniers japonais. Ces données aideront les producteurs qui créent de nouveaux vergers de pruniers japonais à décider de l'association de cultivars qui favorise la meilleure pollinisation.

Tableau 4. Compatibilité pollinique des cultivars de pruniers japonais

	Source de pollen						
Cultivar pollinisé	**Early Golden**	**Shiro**	**Ozark Premier**	**Burbank**	**Vampire**	**Vanier**	**Myrobalan B**
Early Golden	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Shiro	×	×	×	✓	✓	✓	✓
Ozark Premier	×	×	×	×	NT	✓	✓
Burbank	✓	✓	✓	×	NT	✓	✓
Vampire[MD]	×	✓	✓	✓	×	✓	✓
Vanier	×	×	✓	✓	✓	×	✓

✓ – compatible × – incompatible
O – autofertile NT – non testé

DESCRIPTIONS DES CULTIVARS DE PRUNIERS

Les paragraphes suivants décrivent brièvement les principaux cultivars de pruniers qui sont cultivés en Ontario ainsi que ceux qui semblent prometteurs. Sans être complète, cette description souligne les caractéristiques générales et le rendement de chaque cultivar dans les plantations d'essais ou de vergers commerciaux en Ontario. Sauf précision contraire, chaque cultivar est généralement satisfaisant du point de vue du développement de l'arbre, de la rusticité, de la production et des caractéristiques de qualité du fruit telles que le calibre, la coloration, la forme du fruit et la qualité de la chair.

Pruniers européens — cultivars nommés

Damson (Shropshire) Fruit de très bonne qualité pour la transformation quand il est mûr à point. Cultivar autofertile qui produit de petits fruits à profusion. Les fruits ne tombent pas et ont une saveur particulière. On recommande de le planter sur des superficies restreintes pour approvisionner certains créneaux de marché. Il est réputé se prêter à la cueillette mécanisée.

Italian (Fellenberg) Fruit bleu, calibre moyen, bonne tenue en conservation, bon pour la transformation. Moins productif que Valor ou Stanley. La plantation d'Italian et de ses mutants n'est pas recommandée en Ontario.

Stanley Fruit bleu foncé, de calibre moyen, à noyau non adhérent, de forme ovale, avec un renflement au niveau du pédoncule. Chair jaune, juteuse, de bonne qualité. Cultivar autofertile et productif qui mûrit une semaine plus tôt qu'Italian. Certaines années, la nouaison est excessive et l'éclaircissage est conseillé.

Valerie[MD] **(auparavant V70031)** Semis de Valor x California Blue. Fruit bleu-violet, calibre de moyen à gros, noyau semi-adhérent, bonne saveur. Première prune européenne commerciale à mûrir (vers le 14 août à Vineland). Autostérile, pollinisé par Stanley, Valor, Vanette, Veeblue, Verity, Victory, Vision et Voyageur.

Valor Fruit bleu-violet, calibre de moyen à gros, noyau semi-adhérent, d'excellente qualité. Mûrit juste avant Italian, mais est plus gros, beaucoup plus productif et commence à produire à un âge plus jeune qu'Italian. Il est recommandé comme cultivar pour le marché du frais.

Vanette[MD] **(auparavant V66071)** Semis de Early Rivers x Stanley. Fruit bleu-mauve, noyau non adhérent, calibre de moyen à gros, ovoïde, bonne qualité. Mûrit vers le 17 août à Vineland, trois jours après Valerie. Autostérile, très productif et pollinisé par Stanley, Valor, Veeblue, Verity, Victory, Vision et Voyageur.

Vibrant[MD] ***NOUVEAU*** **(auparavant V70034)** Cultivar hâtif, fruit bleu-violet, excellente floraison à maturité. Chair ambre, noyau semi-adhérent.

Victory Beau gros fruit bleu-violet foncé, en forme de cœur, noyau semi-adhérent, chair jaune-vert. Ferme, de bonne qualité, mûrit cinq jours après Stanley. On le recommande pour le marché du frais.

Violette[MD] ***NOUVEAU*** **(auparavant V72511)** Cultivar de mi-saison. Gros fruit oblong, bleu-noir. Floraison modérée, chair jaune-vert et noyau semi-adhérent. Riche en antioxydants.

Vision Gros fruit bleu foncé, de forme oblongue, maturité tardive, noyau non adhérent, excellente qualité. Est mûr vers le 1er octobre à Vineland.

Pruniers japonais — cultivars nommés

Burbank Sélectionné par Luther Burbank à partir de semences qu'il avait expédiées du Japon en 1883. Nommé en l'honneur de Burbank en 1887 par le ministère de l'Agriculture des États-Unis. Fruit rouge foncé de bonne qualité, rond, de calibre moyen, noyau adhérent, juteux, parfumé. Maturité échelonnée, débutant fin août à Vineland.

Early Golden Fruit rond de couleur dorée et tachetée de rouge vif, noyau non adhérent, chair ferme et de bonne qualité. Moins gros que Shiro, mais mûrit de dix à quatorze jours plus tôt. L'arbre est très vigoureux et sa hauteur adulte dépasse celle des autres cultivars. On peut contrer sa tendance à l'alternance par des méthodes d'éclaircissage et d'irrigation appropriées.

Ozark Premier Gros fruit rouge vif, rond, ferme et parfumé, d'excellente qualité à noyau adhérent. Maturité échelonnée comme chez Burbank et Vanier.

Shiro Fruit rond de couleur jaune tachetée de rose, noyau adhérent. Très juteux, bonne qualité. Mûrit deux semaines après Early Golden.

Vampire[MD] ***NOUVEAU*** **(auparavant V82053)** Cultivar de mi-tardif à tardif. Fruit de calibre de moyen à gros. Teintes attrayantes, allant du vert brillant au rouge rubis. Chair rouge, très juteuse. Présente la plus grande tolérance au froid de toutes les prunes à chair rouge cultivées dans nos régions.

Vanier Fruit rouge vif, calibre moyen, noyau adhérent, chair jaune. Mûrit deux semaines après Shiro. Fruit ferme, charnu, de bonne qualité, qui s'améliore quand on le conserve deux ou trois semaines après la cueillette. L'arbre est précoce, vigoureux et a un port dressé. Pour des fruits de qualité optimale, la cueillette échelonnée est de rigueur.

PORTE-GREFFES DE PRUNIERS

Myrobolan Les plants de semis de Myrobolan sont les principaux porte-greffes utilisés avec les pruniers japonais (*Prunus salicina*) et européens (*Prunus domestica*) en Ontario. Les arbres greffés sur des porte-greffes Myrobolan de semis varient beaucoup par la taille et le rendement.

Myrobolan B Cette sélection clonale de Myrobolan a été mise sur le marché par la station de recherches d'East Mailing (Angleterre) vers 1920. C'est un porte-greffe très vigoureux qui est multiplié par boutures ligneuses. Il s'est avéré aussi productif que d'autres porte-greffes, tels que le Brompton ou le St. Julien A, avec la plupart des cultivars de pruniers européens et japonais dans les essais réalisés à Vineland. Grâce à son uniformité génétique, les arbres qui sont élevés sur le Myrobolan B sont uniformes par la taille et le rendement dans le verger. Pour cette raison, le porte-greffe clonal Myrobolan B est supérieur au porte-greffe Myrobolan franc (de semis), et son emploi est préféré en Ontario.

Brompton Porte-greffe clonal de prunier européen (*Prunus domestica*) qui ressemble au Myrobolan B. À Vineland, ce porte-greffe réduit plus la taille des cultivars japonais que le Myrobolan B.

Autres porte-greffes *Prunus* Par le passé, on a déjà utilisé comme porte-greffes des semis de pêcher (*Prunus persica*), d'amandier (*Prunus dulcis*), d'abricotier (*Prunus armeniaca*) et de prunier américain (*Prunus americana*) pour cultiver des pruniers européens et japonais. Cependant, l'emploi des semis de prunier américain et de pêcher a causé des problèmes d'incompatibilité entre greffons et porte-greffes qui ont fait périr des pruniers dans certains vergers. Les recherches menées à Vineland ont montré que le pêcher n'est pas un bon porte-greffe pour les pruniers. L'emploi des semis de pêcher, d'amandier, d'abricotier et de prunier américain comme porte-greffes de prunier est déconseillé en Ontario.

POUR PLUS D'INFORMATION

Pour plus d'information sur les cultivars de pruniers, ainsi que sur les autres arbres à fruits tendres, visiter la galerie de photos des fruits tendres sur le site du MAARO à www.ontario.ca/cultures.

Les recommandations concernant le choix des cultivars et les régions de la province auxquelles ils sont adaptés proviennent du Département de phytotechnie de l'Université de Guelph à Vineland, ainsi que d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) et du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario (MAARO). Des consultations auprès de producteurs, d'expéditeurs, de négociants, de pépiniéristes, de transformateurs et de la Commission ontarienne de commercialisation des fruits tendres ont permis de recueillir des données précieuses.

Cette fiche a été préparée et rédigée par Ken Slingerland, MAAARO, Vineland, Jayasankar Subramanian et Bill Lay, Département de phytotechnie, Université de Guelph. Les auteurs tiennent à exprimer leur gratitude aux personnes et aux organismes suivants pour la documentation fournie et leur aide pour la relecture de la fiche technique : les pépinières Mori Nurseries et Adrian Huisman, Commission ontarienne de commercialisation des fruits tendres.

NOTES PERSONNELLES

NOTES PERSONNELLES

Centre d'information agricole
1 877 424-1300
ag.info.omafra@ontario.ca

www.ontario.ca/maaaro

POD
ISSN 1198-7138
Also available in English
(Order No. 07-039)